

КОЗЬЕ МОЛОКО – ВОЛШЕБНЫЙ НАПИТОК

Кузнецова Римма Валерьевна,

доцент кафедры

биологии и химии ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,

г. Мичуринск, РФ.

kuznetsova2017rv@gmail.com

Кондратов Егор Владимирович,

студент 1 курса

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

г. Мичуринск, РФ.

egor.konn@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена установлению особенности козьего молока, для его популяризации.

Ключевые слова. Козье и коровье молоко, социологический опрос, органолептический и физико-химический анализ.

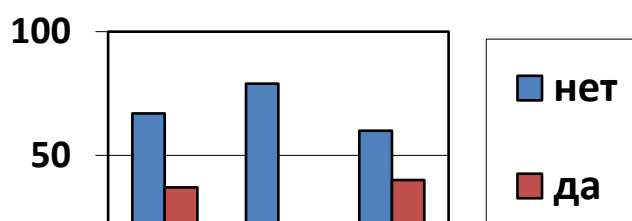
Проблема сохранения здоровья и увеличения продолжительности жизни человека является одной из самых важных и актуальных. Несбалансированное, некачественное питание, растущее экологическое неблагополучие приводят к чрезмерным нагрузкам на адаптивные системы человека и в конечном итоге истощают защитные функции организма. Это проявляется в росте ряда заболеваний, преждевременном старении. Решение данной проблемы может быть связано с употреблением высококачественных полноценных продуктов, к которым относится и молоко. Козье молоко — это чрезвычайно ценный продукт питания, который содержит все незаменимые аминокислоты, полноценные жиры, все требующиеся человеку витамины и минеральные вещества. Оно является источником уникальных комплексов незаменимых биологически активных веществ. В нем выявлено свыше 200 жизнеобеспечивающих веществ различной природы: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, органические кислоты, ферменты, гормоны, которые находятся в молоке козы в оптимальном соотношении. По мнению медиков, козье молоко обладает целебными свойствами, помогает излечиться при различных заболеваниях, продлить активную жизнь без болезней. Белок этого молока не вызывает аллергию.

Целью работы явилось установление особенности козьего молока, для его популяризации.

Актуальность работы заключается в том, что козье молоко — продукт не новый, однако он мало знаком людям и нуждается в популяризации. Как показало изучение ассортимента молочных продуктов в магазинах города, продукты из козьего молока отсутствуют на прилавках. Нет в магазинах и детского питания на основе козьего молока.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: социологический опрос; органолептический анализ; физико-химический анализ.

В социологическом опросе приняли



участие 275 человека в возрасте от 10 до 17 лет. Им было предложено ответить на 3 вопроса.

Результаты опроса подтвердили, недостаточность знаний о свойствах козьего молока и продуктах из него у школьников (рис.1).

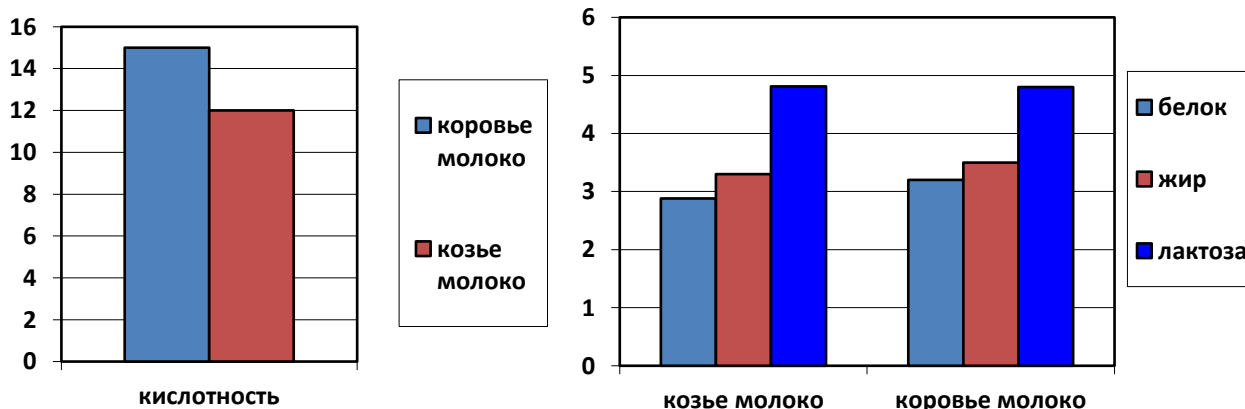
«Рисунок 1» Результаты социологического опроса

Для того чтобы сравнить органолептические качества свежего коровьего и козьего молока, мы провели эксперимент среди учащихся 9—10 классов нашей школы. Образцы молока сравнивали по следующим показателям: вид, запах, цвет, вкус. Далее баллы суммировались, и высчитывался средний балл. Почти по всем органолептическим показателям учащиеся отдали предпочтение козьему молоку.

При замораживании козьего и коровьего молока в холодильнике выяснилось, что вкус козьего молока ухудшается, однако при комнатной температуре козье молоко скисает на 3 сутки.

Кроме того мы определяли кислотность козьего и коровьего молока путём алкалометрического титрования. По полученным данным сделали вывод, что наименьшая кислотность наблюдается у козьего молока, наибольшая у коровьего молока(рис.2).

Проведя химический анализ свойств козьего молока и коровьего молока было установлено, что состав молока по жиру, белку и лактозе близок по своим показателям(рис 3).



В коровьем молоке жиров чуть больше, чем в козьем, однако конкретный процент жира зависит от породы коров. На жирность могут влиять качество питания, состояние здоровья животного и даже время суток – вечерний надой жирнее утреннего. Однако, белок и жир козьего молока лучше усваиваются организмом и отлично подходят для детского и диетического питания. Содержание лактозы в коровьем выше, но она хуже усваивается.

Помимо того, что белковый состав и прочие характеристики полностью соответствуют потребностям человеческого организма, козье молоко обладает рядом преимуществ по сравнению с коровьим.

1. Козье молоко обладает повышенной бактерицидной активностью.
2. Деятельность грибков, которые вызывают брожение, в нём понижена. Поэтому оно дольше сохраняется свежим, чем коровье.
3. Шарики жира в этом продукте мельче, чем в коровьем, что улучшает его усвояемость. Он считается более диетическим и рекомендуется врачами-диетологами для тех, кто желает похудеть.
4. Организм переносит козье молоко достаточно легко. Бактерицидная активность позволяет с лёгкостью пить его людям, страдающим различными заболеваниями желудка. Его белок менее аллергенен и лучше переносится аллергиками.

Выводы:

1. В исследовании были выяснены органолептические свойства козьего и коровьего молока.
2. Козье молоко обладает всеми свойствами присущими качественному молоку коровы, а на вкус слаще коровьего.

3. По физико-химическим свойствам козье молоко превосходит коровье.
4. Люди мало знакомы с ценными, целебными свойствами козьего молока.
5. Необходима рекламная кампания, которая познакомит население с этим молочным продуктом, тогда и спрос на козье молоко увеличится.
6. Потребление козьего молока, благоприятно повлияет на здоровье населения.

«Список литературы»:

- <https://sibac.info/shcoolconf/natur/i/29587>
- <https://infopedia.su/1x2d0a.html>

GOAT'S MILK IS A MAGICAL DRINK

Rimma Kuznetsova,

Assistant Professor of the Department

Biology and Chemistry,

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia.

kuznetsova2017rv@gmail.com

Kondratov Egor Vladimirovich,

1st year student

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia.

egor.konn@mail.ru

Annotation. The article is devoted to the establishment of features goat milk, for its popularization.

Keywords. Goat and cow's milk, sociological survey, organoleptic and physico-chemical analysis.